

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 07.07.2025 12:17:39

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108051227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»  
Агротехнологический факультет**

-----  
**ОП по направлению подготовки  
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине

**Б1.В.ДВ.01.01 История науки и производства пищи**

**Направленность (профиль) «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - продуктов питания и пищевой биотехнологии

Выпускающее подразделение ОПОП – кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии

Разработчики  
Канд. биол. наук, доцент

О.Н. Лазарева

## ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

**ЧАСТЬ 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**  
 учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется  
 с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	- отечественные и зарубежные источники научно-технической информации по вопросам пищевых технологий	- ориентироваться в новейших достижениях науки о пище и пищевых технологиях	- навыками библиографической работы с привлечением современных информационных технологий

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств**

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной  
дисциплины в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Индивидуализация выполнения*, <b>контроль фиксированных видов ВАРС:</b>	<b>1</b>					
- Выполнение и сдача электронной презентации / доклада*	1.1		Взаимно е обсужде ние по итогах выступл ения	Выступление с докладом и электронной презентацией на занятиях		
<b>Текущий контроль:</b>	<b>2</b>					
- Самостоятельное изучение тем	2.1			Выступление с докладом и электронной презентацией на занятиях		
- в рамках семинарских занятий и подготовки к ним	2.2	Темы и вопросы для самоподготовк и		Выступления на семинарском занятии Учебное портфолио		
- по итогам изучения тем	2.3	Тестовые задания		Тестирование		
Промежуточная аттестация* студентов по итогах изучения дисциплины	<b>3</b>			Зачет		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

**2.2 Общие критерии оценки хода и результатов  
изучения учебной дисциплины**

<b>1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:</b>	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
<b>2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:</b>	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР  
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
<b>1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС</b>	Перечень тем для написания доклада и электронной презентации. Процедура выбора темы студентом
	Критерии оценки индивидуальных результатов доклада и электронной презентации.
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
<b>2. Средства для текущего контроля</b>	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
	Тестовые задания
	Критерии оценки ответов на тестовые задания
	Учебное портфолио
Критерии оценки учебного портфолио	
<b>3. Средства для промежуточной аттестации магистрантов по итогам изучения дисциплины</b>	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

### 2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 <sub>ук-1</sub>	Полнота знаний	<b>Знает</b> отечественные и зарубежные источники научно-технической информации по вопросам пищевых технологий	Не знает отечественные и зарубежные источники научно-технической информации по вопросам пищевых технологий	1. Знаком с основными отечественными и зарубежными источниками научно-технической информации по вопросам пищевых технологий 2. Знает основные отечественные и зарубежные источники научно-технической информации по вопросам пищевых технологий 3. Знает в совершенстве отечественные и зарубежные источники научно-технической информации по вопросам пищевых технологий			Учебное портфолио; тестирование; электронная презентация; опрос; выступления на семинарских занятиях
		Наличие умений	<b>Умеет</b> ориентироваться в новейших достижениях науки о пище и пищевых технологиях	Не умеет ориентироваться в новейших достижениях науки о пище и пищевых технологиях	1. Знаком с процессом анализа научно-технической информации и выявления новейших достижений науки о пище и пищевых технологиях 2. Умеет анализировать НТИ и выявлять новейшие достижения науки о пище и пищевых технологиях 3. Умеет анализировать НТИ и выявлять новейшие достижения науки о пище и пищевых технологиях и устанавливать перспективы использования			
		Наличие навыков (владение опытом)	<b>Владеет</b> навыками библиографической работы с привлечением современных информационных технологий	Не владеет навыками библиографической работы с привлечением современных информационных технологий	1. Владеет навыками библиографической работы, но испытывает затруднения в привлечении современных информационных технологий 2. Владеет определенными навыками библиографической работы с привлечением современных информационных технологий 3. Свободно владеет определенными навыками библиографической работы с привлечением современных информационных технологий			

## **ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков**

#### **3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС**

##### **1.1.1.1 Выполнение и сдача электронной презентации / доклада**

##### **Перечень примерных тем для электронной презентации / доклада**

##### **по разделу: «Эволюция питания»**

1. История развития и особенности русской национальной кухни.
2. История развития и особенности национальной кухни народов Кавказа.
3. История развития и особенности белорусской национальной кухни.
4. История развития и особенности татарской национальной кухни.
5. История развития и особенности китайской национальной кухни.
- 6....

##### **по разделу: «Становление и развитие пищевых отраслей»**

1. «История создание мукомольных предприятий Омской области»
2. «История создание мясоперерабатывающих предприятий Омской области»
3. «История создание молокоперерабатывающих предприятий Омской области»
4. «Развитие пищевой промышленности Омской области»
5. «История создание хлебопекарных предприятий Омской области»
6. «История создание кондитерских предприятий Омской области»
7. «История создания колбас»
8. «История создания хлеба»
9. «История создания йогурта»
10. «История создания шоколада»
11. «История создания макаронных изделий»
12. «История создания молока»
13. «История создания консервов»
14. «История создания кефира»
15. «История создания сыров»
16. «История создания кисломолочных продуктов»
17. «История создания пельменей»
18. «История создания шоколада»
19. «История создания плавленого сыра»

Тема электронной презентации/доклада выбирается обучающимся из предложенного преподавателем списка. Презентация и доклад подготавливается обучающимся индивидуально на основе самостоятельной проработки рекомендованной преподавателем и самостоятельно подобранной основной и дополнительной учебной литературы по теме электронной презентации/доклада. Доклад представляется в виде электронной презентации.

При аттестации обучающегося по итогам его работы над электронной презентацией/докладом, руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки презентации/доклада, критерии оценки содержания презентации/доклада, критерии оценки оформления презентации/ доклада, критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии.

##### **1. Критерии оценки содержания презентации/доклада:**

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;

- качество анализа объекта и предмета исследования;
- проработка литературы при написании презентации/доклада.

##### **2 Критерии оценки оформления презентации/доклада:**

- логика и стиль изложения;

- структура и содержание введения и заключения;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения;
- качество создания слайдов.

**3. Критерии оценки качества подготовки презентации/доклада:**

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- способность рационально планировать этапы и время выполнения презентации/доклада, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении презентации/доклада, находить оптимальные способы их решения;
- дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки презентации/доклада;
- способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

**4. Критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии:**

- способность и умение публичного выступления с докладом в форме электронной презентации;
- способность грамотно отвечать на вопросы;

**шкала и критерии оценивания:**

- оценка «зачтено» по презентации/докладу присваивается за раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «не зачтено» по презентации/докладу присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

**3.1.2 Средства для текущего контроля**

**3.1.2.1 Средства, применяемые студентом при самостоятельном изучении тем**

Темы, выносимые на самостоятельное изучение обучающимися представлены в табл. 2.

*Таблица 2– Перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение*

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
<b>Очная форма обучения</b>			
4	Становление и развитие пищевых отраслей Становление кондитерской, консервной, маслодельной, рыбной промышленности	10	Презентация
<b>Заочная форма обучения</b>			
1	Эволюция питания	7	Конспект
2	Роль естественных наук в становлении науки о пище	10	
	История изучения минеральных веществ	11	
	Развитие витаминологии	7	
	История развития физиологии питания	18	
	Развитие науки о питании	10	
3	Создание отраслевых институтов и их роль в развитии науки о питании	11	
5	Рационализация питания населения. Взаимосвязь здоровья и питания	13	

**Форма отчётного материала:** электронная презентация, конспект.

**Общий алгоритм самостоятельного изучения тем:**

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля)
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
- 3) Оформить отчётный материал в установленной форме

4) Выступить с сообщением

5) Предоставить отчётный материал преподавателю (презентация, конспект).

#### **Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения тем:**

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

#### **3.1.2.2 ВОПРОСЫ для самоподготовки к семинарским занятиям**

В процессе подготовки к семинарскому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии студент демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа.

##### **Тема 1. Введение с историей науки и производства пищи. Роль питания в жизни человеческого общества**

Вопросы для обсуждения:

1. Роль питания в жизни человеческого общества.
2. Особенности питания людей на разных исторических этапах развития общества и их влияние на развитие науки о питании.

##### **Тема 2. Пища в истории человечества**

***Необходимо подготовить презентации по особенностям питания людей на разных исторических этапах развития цивилизаций (на выбор).***

1. История развития и особенности русской национальной кухни.
2. История развития и особенности национальной кухни народов Кавказа.
3. История развития и особенности татарской национальной кухни.
4. История развития и особенности удмуртской национальной кухни.
5. История развития и особенности башкирской национальной кухни.
6. История развития и особенности чувашской национальной кухни.
7. История развития и особенности бурятской национальной кухни.
8. История развития и особенности белорусской национальной кухни.
9. История развития и особенности китайской национальной кухни.
10. История развития и особенности японской национальной кухни.
11. История развития и особенности итальянской национальной кухни.
12. История развития и особенности греческой национальной кухни.
13. История развития и особенности египетской национальной кухни.
14. История развития и особенности индийской национальной кухни.
15. История развития и особенности испанской национальной кухни.
16. ....

Самостоятельная подготовка включает подготовку презентации и доклада.

##### **Тема 3. Роль химии в становлении науки о питании**

Вопросы для обсуждения:

1. Этапы развития химии
2. История органической химии

Самостоятельная подготовка включает составление «кластера» по всей теме, составление глоссария (не менее 10 слов).

##### **Тема 4. Роль открытий в области химии белка для становления науки о питании**

Вопросы для обсуждения:

- 1) Первые описания белков.
- 2) Изучение элементного состава белков.

- 3) Концепции строения белков Мульдера, Данилевского, теория Фишера.
- 4) Хронология открытия протеиногенных аминокислот.
- 5) Установление уровней организации белковых молекул.
- 6) Открытие простых и сложных белков в питании человека.

Самостоятельная подготовка включает составление «кластера» по каждому вопросу, составление глоссария (не менее 10 слов).

#### **Тема 5. История развития ферментологии**

Вопросы для обсуждения:

1. Возникновение названия «фермент». В чем видели изначально его отличие от энзима.
2. Первые доказательства материальной основы ферментов.
3. Открытие каталитической функции ферментов и механизма их действия. Работы Михаэлиса, Ментона, Лайнуивера, Берна по кинетике ферментативного катализа.
4. Расшифровка роли коферментов.
5. Создание единой классификации и номенклатуры ферментов.
6. Возникновение промышленной энзимологии.

Самостоятельная подготовка включает составление «кластера» по всей теме, составление глоссария (не менее 10 слов).

#### **Тема 6. Открытия в области строения и свойств углеводов**

Вопросы для обсуждения:

1. История возникновения названия «углеводы».
2. Установление общей формулы углеводов.
3. Открытие оксидных циклов моносахаров.
4. Роль Хеурса, Фишера, Лемье в изучении структуры углеводов.
5. Расшифровка структуры гликозидов.
6. Углеводосодержащие биополимеры.

Самостоятельная подготовка включает составление глоссария (не менее 10 слов), составление «кластера» по каждому вопросу.

#### **Тема 7. Открытия в области строения и свойств липидов**

Вопросы для обсуждения:

1. Первый элементный анализ жиров.
2. Обнаружение продуктов гидролиза масла.
3. Открытие омыляемых и неомыляемых липидов.
4. Работы по синтезу жиров.
5. Выделение жироподобных веществ.
6. Роль хроматографических методов в изучении жиров.

Самостоятельная подготовка включает составление глоссария (не менее 10 слов), составление «кластера» по всей теме.

#### **Тема 8. Роль открытий в области витаминологии**

Вопросы для обсуждения:

1. Первые описания заболеваний, связанных с отсутствием или недостатком витаминов
2. Роль Лунина Эйкмана, Хопкинса, Функа в развитии науки о витаминах.
3. Хронология открытия витаминов, установление их строения и биологической роли.
4. Витамины, как коферменты.
5. Возникновение промышленности по производству витаминов.

Самостоятельная подготовка включает составление глоссария (не менее 10 слов), составление таблицы «Хронология открытия витаминов».

## **Тема 9. Развитие представлений о роли минеральных веществ в питании**

Вопросы для обсуждения:

1. Попытки классификации элементов, периодическая система Менделеева, ее видоизменения.
2. Связь между положением элемента в периодической таблице с его физиологическим значением в организме.
3. Понятия о биогеохимических провинциях, введенное А.П. Виноградовым.
4. Роль минеральных веществ, как коферментов.
5. Значение отдельных макро- и микроэлементов в питании человека.

Самостоятельная подготовка включает составление глоссария (не менее 10 слов), составление таблицы «Роль минеральных веществ в питании».

## **Тема 10. Вклад микробиологии в развитие науки о питании**

Вопросы для обсуждения:

1. Этапы развития микробиологии
2. История микробиологии, ученые, чьи работы и в настоящее время имеют научно-практическое значение (Антонио Левенгук, Д. Самойлович, И.И. Мечников, Д.И. Ивановский, Л. Пастер, Р. Кох, С.Н. Виноградский и др.).

Самостоятельная подготовка включает составление глоссария (не менее 10 слов), составление «кластера» по всей теме.

## **Тема 11. Этапы и перспективы развития биотехнологии**

Вопросы для обсуждения:

1. Открытие нуклеиновых кислот.
2. Создание концепции генетической информации.
3. Генная инженерия, её роль в создании продуктов питания.
4. Степень безопасности трансгенных пищевых продуктов.

Самостоятельная подготовка включает составление глоссария (не менее 10 слов), составление «кластера» по каждому вопросу.

## **Тема 12. Вклад биохимии и физиологии в развитие науки о питании**

Вопросы для обсуждения:

- 1) Эволюция представлений об обмене веществ.
- 2) Достижения в изучении продуктов промежуточного обмена, применяемые методы.
- 3) Классификация теории сбалансированного питания.
- 4) Влияние отрицания роли «балластных веществ» на развитие производства пищевых продуктов.
- 5) Клетка, как живая система. Развитие представлений о её структуре и функциях.
- 6) Эволюция представлений об обмене веществ. Взгляд Ломоносова, работы И.П. Павлова, И.М. Сеченова, К.А. Тимирязева, М.В. Ненцкого по изучению обмена веществ.
- 7) Вклад Павлова И.П. в создание физиологии пищеварения.
- 8) Создание теории биологического окисления. Вклад Баха А.И., Виланда, Паладина, Варбурга.
- 9) Достижения ученых в изучении продуктов промежуточного обмена, применяемые методы.
- 10) Работы Уголева Александра Михайловича (создание адекватной теории питания).

Самостоятельная подготовка включает составление глоссария (не менее 10 слов), составление «кластера» по всей теме.

## **Тема 13. Развитие науки о питании**

Вопросы для обсуждения:

1. Этапы развития науки о питании
2. Создание отраслевых институтов и их роль в развитии науки о питании

Самостоятельная подготовка включает составление глоссария (не менее 10 слов), составление «кластера» по всей теме.

## **Тема 14. Поиск, накопление и обработка НТИ**

Вопросы для обсуждения:

1. Виды информации и изданий
2. Центральные информационные периодические издания
3. Порядок поиска, сбора и обработки научно-технической информации.

## **Тема 15. Становление и развитие пищевых отраслей. Производство продуктов питания в Омской области**

Учебная конференция

1. «История создания мукомольных предприятий Омской области»
2. «История создания мясоперерабатывающих предприятий Омской области»
3. «История создания молокоперерабатывающих предприятий Омской области»
4. «Развитие пищевой промышленности Омской области»
5. «История создания хлебопекарных предприятий Омской области»
6. «История создания кондитерских предприятий Омской области»
7. «История создания колбас»
8. «История создания хлеба»
9. «История создания йогурта»
10. «История создания шоколада»
11. «История создания макаронных изделий»
12. «История создания молока»
13. «История создания консервов»
14. «История создания кефира»
15. «История создания сыров»
16. «История создания кисломолочных продуктов»
17. «История создания пельменей»
18. «История создания шоколада»
19. «История создания плавленого сыра»

Самостоятельная подготовка включает подготовку презентации и доклада.

## **Тема 16. Рационализация питания населения. Взаимосвязь здоровья и питания**

Вопросы для обсуждения:

1. Принципы рационального питания.
2. Расчет суточной потребности организма в энергии.
3. Способ определения избыточной массы тела по индексу Кетле.
4. Расчет энергетической ценности продуктов. Ассортимент дает преподаватель.

### **Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам семинарских занятий**

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

### 3.1.2.3 Тестовые задания для текущего контроля

#### Тема 1. Введение с историей науки и производства пищи. Роль питания в жизни человеческого общества

##### 1. Наука о питании...

пищевая химия  
нутрициология  
пищевая технология  
биотехнология

##### 2. Механизма, поддерживающий постоянство внутренней среды организма:

дыхание  
гомеостаз  
окисление

##### 3. Основные свойства, отличающие живую систему от неживой:

*Выберите не менее двух вариантов ответов.*

способность к размножению  
способность к обмену веществ  
способность к изменению размеров  
способность к изменению температуры

##### 4. Ввел понятие «энергетическая ценность (сила) питания»:

Демокрит  
Гиппократ  
Аристотель  
Евклид

##### 5. Гигиенические требования к пищевым продуктам включают показатели:

*Укажите не менее трёх вариантов ответов.*

сохраняемость  
биологическая ценность  
безопасность  
физиологическая ценность  
пищевая ценность

#### Тема 2. Пища в истории человечества

##### 6. У древних кочевников была в основном ... пища:

*Выберите не менее двух вариантов ответов.*

растительная  
мясная  
молочная

##### 7. У истоков виноделия стояли...:

древние китайцы  
древние славяне  
древние греки  
вавилоняне

##### 8. Высказывание «...пища должна быть лекарством, а лекарство должно быть пищей» принадлежит...

Гиппократу  
Аристотелю  
Авиценне  
Клавдию Галену

##### 9. После открытия Нового света в европейских государствах появились:

*Выберите не менее трех вариантов ответов.*

чай  
картофель  
помидоры

кукуруза  
виноград

**10. Такие мировые религии, как... установили посты.**

*Выберите не менее трех вариантов ответов.*

буддизм  
христианство  
мусульманство  
иудаизм

**11. Вегетарианцы являются, в основном, последователями...**

ислама  
иудаизма  
буддизма  
христианства

**Тема 3. Роль химии в становлении науки о питании**

**12. Расположите этапы развития химии в хронологической последовательности:**

1. химия древности
2. алхимический период
3. период объединения химии
4. период количественных законов
5. современный период

**13. Установите соответствие между именами ученых и их открытиями:**

Даниель Резерфорд	Выделение азота из воздуха
Джозеф Пристли	Открытие кислорода
Фридрих Вёлер	Получение мочевины и цианата аммония
Антуан Лоран Лавуазье	Выяснение роли кислорода в процессах горения, обжигания и дыхания
	Закон зависимости объема газа от давления и температуры

**Тема 4. Роль открытий в области химии белка для становления науки о питании**

**14. Установите соответствие содержания белка в пищевых продуктах, (%):**

говядина	18,0-20,0
яйцо куриное	12,0
хлеб пшеничный	7,0-8,0
молоко	3,0
	0,5

**15. Белок состоит из следующих химических элементов:**

*Укажите не менее четырех вариантов ответов.*

углерода  
фтора  
кальция  
кислорода  
водорода  
азота  
натрия  
марганца  
калия

**16. Структурными элементами белков являются:**

моноклеотиды  
глюкоза  
аминокислоты  
высшие жирные кислоты  
глицерин  
галактоза

**17. В белках водородные, ионные и гидрофобные связи участвуют в формировании:**

вторичной структуры  
третичной структуры  
супервторичной структуры  
первичной структуры

**18. Вторичная структура - это ...**

порядок чередования аминокислот, соединенных пептидной связью  
пространственная структура, образованная водородными связями, возникающими между атомами пептидного остова  
специфический порядок чередования вторичных структур

**19. Первая концепция строения белков принадлежит:**

А.Я. Данилевскому  
А. Косселю  
Г. Мульдеру  
Э. Фишеру

**20. Первый человеческий белок, синтезированный в генетически модифицированной бактерии:**

трипсин  
пепсин  
инсулин  
гемоглобин  
миозин

**Тема 6. Открытия в области строения и свойств углеводов**

**21. Термин «углеводы» в научный обиход ввел:**

К.Г. Шмидт  
Э. Фишер  
Я. Вант-Гофф  
У. Хеурс  
А. Колли

**22. Специфичность действия различных ферментов, ускоряющих гидролиз белков и углеводов исследовал...**

Э. Фишер  
Л. Пастер  
Й. Берцелиус  
Э. Дюкло

**23. Основная функция углеводов в организме .....**

*Впишите в пропуск ответ строчными буквами.*

**24. Наиболее распространенным углеводом в организме человека и животных является:**

сахароза  
лактоза  
глюкоза  
целлюлоза  
галактоза  
мальтоза

**25. Источниками углеводов в питании являются:**

*Укажите не менее двух вариантов ответов.*

- фрукты
- мясопродукты
- рыба
- яйцо
- макаронные изделия
- творог

**26. Соответствующим представителем для каждой группы углеводов будет:**

моносахариды	глюкоза, фруктоза
олигосахариды	сахароза, мальтоза
полисахариды	крахмал, целлюлоза
	тиамин, желатин

**27. Источником пищевых волокон в рационе являются:**

*Укажите не менее двух вариантов ответов.*

- рыба
- овощи
- мясо
- хлеб из муки высшего сорта
- зерновые продукты
- яйцо

**28. Мед является источником следующего углевода:**

- фруктозы
- крахмала
- лактозы
- пектинов
- целлюлозы

**Тема 7. Открытия в области строения и свойств липидов**

**29. Открытие глицерина принадлежит:**

- М. Шеврёлю
- К. Шееле
- Ж. Гей-Люссаку
- П. Бертло

**30. Впервые осуществил синтез жира из глицерина и жирной кислоты (1854):**

- М. Шеврёль
- К. Шееле
- Ж. Гей-Люссак
- П. Бертло

**31. Продуктами гидролиза нейтральных жиров являются:**

- глицерин
- аминокислоты
- моносахариды
- жирные кислоты
- микроэлементы
- гликоген

**32. Эссенциальные жирные кислоты в организме человека:**

- синтезируются
- синтезируются в недостаточном количестве
- не синтезируются

**33. Источником ненасыщенных жирных кислот являются:**

*Укажите не менее двух вариантов ответов.*

- подсолнечное масло
- масло какао

жир рыб  
бараний жир  
говяжий жир  
костный жир

## Тема 8. Роль открытий в области витаминологии

**34. Из перечисленных соединений выберите витамины:**

*Выберите не менее трех правильных ответов*

холестерин  
токоферол  
аскорбиновая кислота  
пальмитиновая кислота  
олеиновая кислота  
ретинол

**35. Гиповитаминоз – это**

состояние, вызванное недостатком витамина в организме

состояние, вызванное избытком витамина в организме

состояние, вызванное отсутствием витамина в организме

**36. Основные источники витамина С:**

говядина, свинина, баранина  
продукты из зерна, некоторые крупы  
печень, яйца  
молоко, творог, сыр  
овощи, фрукты, ягоды

**37. Основными источниками витамина D являются:**

растительные масла: соевое, подсолнечное, хлопковое  
шиповник, облепиха, перец сладкий, чёрная смородина, капуста, петрушка  
горох, фасоль, крупы, хлеб, дрожжи, свинина, печень, почки  
рыбий жир, печень трески, сельдь, яйца, говяжья печень

**38. Состояние глубокого дефицита какого-либо витамина с развёрнутой клинической картиной его недостаточности...**

*Впишите в пропуск ответ строчными буквами.*

**39. Недостаточная обеспеченность витаминами в современных условиях вызвана:**

*Выберите не менее трёх правильных ответов.*

увеличением энерготрат и увеличением объёма пищи  
снижением энерготрат и уменьшением объёма пищи  
увеличением потребления рафинированных продуктов питания  
консервированием и длительным хранением продуктов питания  
недостаточным потреблением растительных продуктов  
недостаточным потреблением животных продуктов

**40. Кровоточивость десен, точечные и подкожные кровоизлияния возникают при дефиците витамина:**

А  
Д  
С  
Р  
К

**41. Н.И. Лунин доказал существование витаминов в ...году:**

1980  
1856  
1880  
1750  
1876

## Тема 9. Развитие представлений о роли минеральных веществ в питании

**42. Минеральные вещества, относящиеся к микроэлементам:**

*Выберите не менее трёх правильных ответов.*

- железо
- фосфор
- медь
- хлор
- кальций
- цинк
- магний

**43. Избыточное потребление поваренной соли приводит к:**

- повышению артериального давления
- обезвоживанию
- малокровию

**44. Минеральные вещества необходимы для:**

- гидролиза пищи
- поддержания кислотно-щелочного равновесия
- катализа окисления пищевых веществ

**45. Кальций необходим для построения ..... ткани**

*Впишите в пропуск ответ строчными буквами.*

**46. Установите соответствие заболеваний, обусловленных дефицитом микроэлементов:**

йод	зоб
железо	малокровие
фтор	кариес
	рахит

**Тема 10. Вклад микробиологии в развитие науки о питании**

**47. Установление антагонизма между молочнокислыми и гнилостными микроорганизмами принадлежит:**

- Д.И. Ивановскому
- Луи Пастеру
- Роберту Коху
- С.Н. Виноградскому
- И.И. Мечникову

**48. Расположите этапы развития микробиологии в хронологической последовательности:**

1. Эвристический
2. Морфологический
3. Физиологический
4. Иммунологический
5. Молекулярно-генетический

**49. Установите соответствие между именами ученых и их открытиями:**

Антонио Левенгук	изобретение микроскопа
Луи Пастер	вакцины против бешенства, сибирской язвы, куриной холеры
Роберт Кох	возбудитель туберкулеза
И.И. Мечников	фагоцитарная теория иммунитета
	возбудитель мозаичной болезни табака

**50. Первый человек, увидевший микроорганизмы:**

Д.И. Ивановский  
Л. Пастер  
А. ван Левенгук  
И.И. Мечников  
Р. Кох

**51. Учёный, установивший микробиологическую природу процессов брожения:**

А. Кирхер  
Л. Пастер  
Н.В. Гамалея  
И.И. Мечников  
Р. Кох

**Тема 12. Вклад биохимии и физиологии в развитие науки о питании**

**52. Открытие мембранного пищеварения (универсального механизма расщепления пищевых веществ до элементов, пригодных к всасыванию) принадлежит:**

А.М. Шатерникову  
И.П. Павлову  
И.И. Мечникову  
А.Л. Лавуазье  
А.М. Уголеву

**53. Основоположником биохимии считают:**

Ю. Либиха  
Н.И. Лунина  
М. Рубнера  
К. Фойта

**54. Процесс поступления, переваривания, усвоения в организме пищевых веществ - ...  
Впишите в пропуск ответ строчными буквами.**

**55. Происхождение безусловных рефлексов:**

приобретенные в процессе жизнедеятельности  
исчезающие в первые месяцы жизни  
врожденные

**56. Биологическое окисление пищевых веществ сопровождается выделением:**

биогенов  
адаптогенов  
энергии  
антигенов

**57. Первый среди физиологов мира и первый Российский ученый, удостоенный звания Нобелевского лауреата:**

И.М. Сеченов  
И.П. Павлов  
И.И. Мечников  
К.А. Тимирязев

**58. Крупным вкладом в мировую науку являются работы ... по внутриклеточному пищеварению:**

А.М. Уголева  
И.П. Павлова  
И.И. Мечникова  
К.А. Тимирязева

**59. Наука о превращении пищи в организме человека называется...**

биохимия  
физиология

физиология питания  
нутрициология

**60. Набор химических реакций, которые возникают в живом организме для поддержания жизни, называется...**

анаболизмом  
катаболизмом  
обменом веществ  
метаболическим путем

**61. Совокупность разнообразных окислительно-восстановительных реакций, протекающих в биологических объектах под влиянием ферментов:**

диссимиляция  
ассимиляция  
биологическое окисление  
обмен веществ

#### Тема 14. Поиск, накопление и обработка НТИ

**62. Установите соответствие между видами изданий и характером информации, в них содержащейся**

научные издания	автореферат диссертации
учебные издания	самоучитель
справочные	каталог
литературно-художественные издания	антология

**63. По целевому назначению выделяют следующие виды изданий:**

*Выберите не менее трёх вариантов ответов.*

журналы  
официальные  
научные  
учебные  
книги

**64. Научное или научно-популярное издание, содержащее полное и всестороннее исследование одной проблемы или темы и принадлежащее одному или нескольким авторам:**

препринт  
монография  
альманах  
антология

**65. Документированная информация, возникающая в результате научно-технического развития...**

научный отчет  
научно-техническая информация  
тезисы доклада  
научная статья

**66. Учебное издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины, соответствующее учебной программе и официально утвержденное в качестве данного вида издания:**

учебное пособие  
учебник  
практикум  
задачник

**67. Наиболее распространенные формы периодики:**

*Выберите не менее трёх вариантов ответов.*

каталог  
газета  
антология  
журнал  
комиксы  
реферативный сборник

**68. Официальное справочное и(или) рекламное издание, содержащее систематизированный перечень имеющихся в наличии предметов и услуг:**

справочник  
каталог  
журнал  
сборник  
препринт

**69. Целенаправленный процесс, который сводится к поиску, отбору, получению и накоплению нужной для дальнейшего использования информации:**

эксперимент  
сбор информации  
наблюдение  
систематизация информации

**70. Печатная продукция, которая выходит с заявленной производителем периодичностью:**

информационные издания  
периодические издания  
централизованные издания  
справочники

**71. Учебное издание, содержащее практические задания и упражнения, способствующие усвоению пройденного:**

рабочая тетрадь  
практикум  
самоучитель  
учебное пособие  
задачник

**72. Соответствующим определением для каждого понятия будет:**

альманах	сборник, содержащий литературно-художественные и(или) научно-популярные произведения, объединенные по определенному признаку
антология	непериодический сборник, включающий избранные литературно-художественные произведения или извлечения из них, преимущественно стихотворные
хрестоматия	учебное издание, содержащее литературно-художественные, исторические и иные произведения или отрывки из них, составляющие объект изучения учебной дисциплины
пролегомены	научное или учебное издание, содержащее первичные сведения и основные принципы какой-либо науки

**73. Учебное издание, содержащее материалы по методике преподавания, изучения учебной дисциплины, ее раздела, части или воспитания:**

учебное пособие  
учебно-методическое пособие  
учебник  
учебное наглядное пособие

**74. Учебное издание, содержащее литературно-художественные, исторические и иные произведения или отрывки из них, составляющие объект изучения учебной дисциплины:**

учебное пособие  
хрестоматия  
альманах  
энциклопедия

**75. Учебное пособие, имеющее особый дидактический аппарат, способствующий самостоятельной работе обучающегося над освоением учебного предмета:**

самоучитель  
рабочая тетрадь  
практикум  
задачник

#### **Тема 15. Становление и развитие пищевых отраслей. Производство продуктов питания в Омской области**

**76. Ведущие организации по переработке мяса в Омской области:**

*Выберите не менее трех вариантов ответов.*

ОАО «Омский бекон»  
ООО «Мясопродукт»  
ЗАО МПК «Компур»  
ТМ «Диетическое мясо»  
ООО «Сибирские колбасы»

**77. Ведущие организации по производству молочных продуктов в Омской области:**

*Выберите не менее трех вариантов ответов.*

«Манрос М» филиал «Вимм-Билль-Данн»  
Молочная фабрика «Молочная азбука»  
ООО «Калачинский молкомбинат»  
Компания «Деревенское молочко»  
ЗАО «Любинский молочноконсервный комбинат»

**78. Основные производители кондитерской продукции в Омской области:**

*Выберите не менее трех вариантов ответов.*

ОАО «Сладонеж»  
ОАО «РотФронт»  
ООО «Сладуница»  
ОАО «Красный Октябрь»  
ООО «Ласёна»

**79. Крупные производители хлеба и хлебобулочных изделий в Омской области:**

*Выберите не менее двух вариантов ответов.*

ОАО «Хлебодар»  
АО «Каравай»  
ООО «Сибхлеб»  
ООО «Восточный Караван»  
ОАО «Колос»

**80. Крупнейшие производители яиц в Омской области:**

*Выберите не менее трех вариантов ответов.*

ЗАО «Иртышское»  
птицекомплекс «Алексеевский»

птицефабрика «Сибирская»  
птицефабрика «Чайковская»  
птицефабрика «Азово»

## Тема 16. Рационализация питания населения. Взаимосвязь здоровья и питания

**81. Таблица, включающая перечень пищевых компонентов с потребностями в них в соответствии с физиологическими особенностями организма...**

формула сбалансированного питания по А.А. Покровскому  
полноценный рацион  
рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ и энергии  
суточные нормы физиологических потребностей

**82. Вещества, которые не перевариваются в пищеварительном тракте человека из-за отсутствия соответствующих ферментов:**

алиментарные вещества  
балластные вещества  
эссенциальные вещества  
функциональные ингредиенты

**83. Основу рационального питания составляют ... главных принципов:**

два  
три  
четыре  
пять

**84. Доля энергии, которая может высвободиться из макронутриентов в ходе биологического окисления:**

теплотворная способность  
энергетическая ценность продукта  
теплоемкость  
энергоемкость

**85. Совокупность свойств пищевого продукта, при наличии которых удовлетворяются физиологические потребности человека в необходимых веществах и энергии называется...**

энергетическая ценность  
пищевая ценность  
биологическая ценность  
усвояемость

**86. Показатель качества пищевого белка, отражающий степень соответствия его аминокислотного состава потребностям организма в аминокислотах для синтеза белка:**

перевариваемость  
биологическая ценность  
энергетическая ценность  
пищевая ценность

**87. Источниками энергии в пище являются:**

*Выберите не менее трех вариантов ответов.*

белки  
минеральные вещества  
углеводы  
витамины  
жиры  
вкусовые вещества.  
вода  
микроэлементы

**88. Общие энергозатраты взрослого человека складываются из затрат на:**

*Укажите не менее трех вариантов ответов.*

основной обмен  
физическую активность

поддержание водно-солевого баланса  
специфически-динамическое действие пищи  
умственную деятельность  
поддержание температуры тела

**89. Величина основного обмена зависит от:**

*Укажите не менее трех вариантов ответов.*

уровня интеллекта  
массы тела  
креативности  
пола  
коммуникабельности  
возраста  
характера питания

**90. Состав и количество пищи, употребленное в течение дня, носит название пищевого:**

норматива  
статуса  
рациона

**91. Сохранению здоровья, высокой работоспособности человека способствует питание:**

вегетарианское  
раздельное  
сбалансированное

**92. Концепция сбалансированного питания сформулирована:**

М.А. Волгаревым  
С.П. Боткиным  
А.А. Покровским  
И.М. Сеченовым  
И.П. Павловым

**93. Здоровое питание - это:**

вегетарианское питание  
раздельное питание  
питание, обеспечивающее профилактику заболеваний

**94. Оптимальный перерыв между приемами пищи, (час.):**

2-3  
4-5  
8-10

**95. Требование к количественной стороне рациона предполагает:**

соответствие энергетической ценности пищи затратам энергии организма  
увеличение энергетической ценности пищи по сравнению с затратами энергии  
снижение энергетической ценности пищи по сравнению с затратами энергии

**Критерии оценки ответов на тестовые задания**

- оценка «зачтено» - выставляется обучающемуся, если получено более 60% правильных ответов.
- оценка «не зачтено» - выставляется обучающемуся, если получено менее 60% правильных ответов.

Для текущего контроля по дисциплине «Истории науки и производства пищи» используется технология «Портфолио». Учебное портфолио – это индивидуальный пакет материалов, который представляет образовательные результаты в продуктивном виде работы студентов в семестре по данной учебной дисциплине. Учебное портфолио включает в себя все письменные работы (конспекты лекций, конспекты для подготовки к семинарским занятиям по самостоятельному изучению тем, доклад) и электронные материалы (презентации и т.д.).

#### **Шкала и критерии оценивания учебного портфолио:**

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил учебное портфолио, в котором представлены все предусмотренные рабочей программой отчетные материалы, выполненные аккуратно, отражающие творческие способности и развитие студента.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся оформил учебное портфолио, в котором представлены не все предусмотренные рабочей программой отчетные материалы, выполненные не аккуратно.

#### **3.1.3. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

**Цель промежуточной аттестации** является установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы.  
**Форма промежуточной аттестации:** зачёт.

#### **Основные условия получения студентом зачёта:**

- 100% посещение лекций и семинарских занятий.
- Положительные ответы при текущем опросе.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение и грамотные ответы на семинаре.
- Прохождение заключительного тестирования.
- Представление учебного портфолио.

#### **Плановая процедура получения зачёта:**

- 1) Студент предъявляет преподавателю:
  - учебное портфолио (систематизированную совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ и электронных материалов).
- 2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов (выставленные ранее студенту оценки по итогам текущего и рубежного контроля).
- 3) Преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку обучающегося.

#### **ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения заключительного тестирования**

#### **Примерный тест для самоконтроля знаний по дисциплине**

#### **Билет № 1**

##### **1. Наука о питании...**

пищевая химия  
нутрициология  
пищевая технология  
биотехнология

##### **2. Механизма, поддерживающий постоянство внутренней среды организма:**

дыхание  
гомеостаз  
окисление

**3. Основные свойства, отличающие живую систему от неживой:**

*Выберите не менее двух вариантов ответов.*

- способность к размножению
- способность к обмену веществ
- способность к изменению размеров
- способность к изменению температуры

**4. Ввел понятие «энергетическая ценность (сила) питания»:**

- Демокрит
- Гиппократ
- Аристотель
- Евклид

**5. Гигиенические требования к пищевым продуктам включают показатели:**

*Укажите не менее трёх вариантов ответов.*

- сохраняемость
- биологическая ценность
- безопасность
- физиологическая ценность
- пищевая ценность

**6. Расположите этапы развития химии в хронологической последовательности:**

1. химия древности
2. алхимический период
3. период объединения химии
4. период количественных законов
5. современный период

**7. Установите соответствие между именами ученых и их открытиями:**

Даниель Резерфорд	Выделение азота из воздуха
Джозеф Пристли	Открытие кислорода
Фридрих Вёлер	Получение мочевины и цианата аммония
Антуан Лоран Лавуазье	Выяснение роли кислорода в процессах горения, обжигания и дыхания
	Закон зависимости объема газа от давления и температуры

**8. Структурными элементами белков являются:**

- моноклеотиды
- глюкоза
- аминокислоты
- высшие жирные кислоты
- глицерин
- галактоза

**9. В белках водородные, ионные и гидрофобные связи участвуют в формировании:**

- вторичной структуры
- третичной структуры
- супервторичной структуры
- первичной структуры

**10. Вторичная структура - это ...**

- порядок чередования аминокислот, соединенных пептидной связью
- пространственная структура, образованная водородными связями, возникающими между атомами пептидного остова
- специфический порядок чередования вторичных структур

**11. Первая концепция строения белков принадлежит:**

А.Я. Данилевскому  
А. Косселю  
Г. Мульдеру  
Э. Фишеру

**12. Первый человеческий белок, синтезированный в генетически модифицированной бактерии:**

трипсин  
пепсин  
инсулин  
гемоглобин  
миозин

**13. Открытие глицерина принадлежит:**

М. Шеврёлю  
К. Шееле  
Ж. Гей-Люссаку  
П. Бертло

**14. Впервые осуществил синтез жира из глицерина и жирной кислоты (1854):**

М. Шеврёль  
К. Шееле  
Ж. Гей-Люссак  
П. Бертло

**15. Продуктами гидролиза нейтральных жиров являются:**

глицерин  
аминокислоты  
моносахариды  
жирные кислоты  
микроэлементы  
гликоген

**16. Эссенциальные жирные кислоты в организме человека:**

синтезируются  
синтезируются в недостаточном количестве  
не синтезируются

**17. Источником ненасыщенных жирных кислот являются:**

*Укажите не менее двух вариантов ответов.*

подсолнечное масло  
масло какао  
жир рыб  
бараний жир  
говяжий жир  
костный жир

**18. Из перечисленных соединений выберите витамины:**

*Выберите не менее трех правильных ответов*

холестерин  
токоферол  
аскорбиновая кислота  
пальмитиновая кислота  
олеиновая кислота  
ретинол

**19. Гиповитаминоз – это**

состояние, вызванное недостатком витамина в организме  
состояние, вызванное избытком витамина в организме  
состояние, вызванное отсутствием витамина в организме

**20 . Основные источники витамина С:**

говядина, свинина, баранина  
продукты из зерна, некоторые крупы  
печень, яйца  
молоко, творог, сыр  
овощи, фрукты, ягоды

**21. Основными источниками витамина D являются:**

растительные масла: соевое, подсолнечное, хлопковое  
шиповник, облепиха, перец сладкий, чёрная смородина, капуста, петрушка  
горох, фасоль, крупы, хлеб, дрожжи, свинина, печень, почки  
рыбий жир, печень трески, сельдь, яйца, говяжья печень

**22. Состояние глубокого дефицита какого-либо витамина с развёрнутой клинической картиной его недостаточности...**

*Впишите в пропуск ответ строчными буквами.*

**23. Недостаточная обеспеченность витаминами в современных условиях вызвана:**

*Выберите не менее трёх правильных ответов.*

увеличением энерготрат и увеличением объёма пищи  
снижением энерготрат и уменьшением объёма пищи  
увеличением потребления рафинированных продуктов питания  
консервированием и длительным хранением продуктов питания  
недостаточным потреблением растительных продуктов  
недостаточным потреблением животных продуктов

**24. Кровоточивость десен, точечные и подкожные кровоизлияния возникают при дефиците витамина:**

А  
Д  
С  
Р  
К

**25.Н.И. Лунин доказал существование витаминов в ...году:**

1980  
1856  
1880  
1750

**26.Установление антагонизма между молочнокислыми и гнилостными микроорганизмами принадлежит:**

Д.И. Ивановскому  
Луи Пастеру  
Роберту Коху  
С.Н. Виноградскому  
И.И. Мечникову

**27.Расположите этапы развития микробиологии в хронологической последовательности:**

1. Эвристический  
2. Морфологический  
3. Физиологический  
4. Иммунологический  
5. Молекулярно-генетический

**28. Установите соответствие между именами ученых и их открытиями:**

Антонио Левенгук	изобретение микроскопа
Луи Пастер	вакцины против бешенства, сибирской язвы, куриной холеры
Роберт Кох	возбудитель туберкулеза
И.И. Мечников	фагоцитарная теория иммунитета
	возбудитель мозаичной болезни табака

**29. Первый человек, увидевший микроорганизмы:**

- Д.И. Ивановский
- Л. Пастер
- А. ван Левенгук
- И.И. Мечников
- Р. Кох

**30. Наука о превращении пищи в организме человека называется...**

- биохимия
- физиология
- физиология питания
- нутрициология

**Шкала и критерии оценивания  
ответов на тестовые вопросы заключительного тестирования**

- оценка «зачтено» - выставляется обучающемуся, если получено более 60% правильных ответов.
- оценка «не зачтено» - выставляется обучающемуся, если получено менее 60% правильных ответов.

По итогам заключительного тестирования, текущей успеваемости и посещаемости выставляется зачёт

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
**Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 История науки и производства**  
**пищи**  
**в составе ОПОП 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

<b>1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:</b>	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии; протокол № 9 от 20.05.2021 Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент	 С.А. Коновалов
б) На заседании методической комиссии по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья; протокол № 11 от 24.05.2021 Председатель МКН – 19.03.02, канд. биол. наук, доцент	 О.Н. Лазарева
<b>2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом</b>	
Заведующая лабораторией ОАО «Сибирский хлеб», г. Омск	 Е.А. Костина



**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
к фонду оценочных средств учебной дисциплины  
Б1.В.ДВ.01.01 История науки и производства пищи  
в составе ОПОП 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

**Ведомость изменений**

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН